Aus der Privat-Abteilung von Prof. W. Hannes, Breslau

Supravaginale Amputation
und die Bedeutung der danach beobachteten
Stumpfcarcinome

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung
der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau

vorgelegt von

Hildegard Woita
Volontär-Assistentin der gynäkologischen Abteilung
des Städtischen Krankenhauses Küstrin

Breslau 1930
Druck Anton Schreiber, Breslau

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

I. Berichterstatter: Professor Dr. Hannes

II. Berichterstatter: Professor Dr. Fraenkel

.....

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Dem Andenken meines Vaters.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546319_0192

Ein Fall von Stumpf-Carcinom, das Prof. Dr. Hannes, Breslau, in seiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, gibt uns Veranlassung, die Frage des Stumpf-Carcinoms und die Frage der Berechtigung und Bedeutung der abdominellen supravaginalen Amputation des Uterus noch einmal aufzurollen. Über dieses Thema ist immer wieder diskutiert worden seit Savor die von Chrobak beobachteten Fälle von Stumpf-Tumoren in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft im Jahre 1898 berichtete.

Hier folge zunächst der Bericht des Falles: „Frau K., mit 38 Jahren, 1910 S. A. wegen großen Myomkomplexes. 1922, mit 50 Jahren, Blutung. Probeabrasio aus dem Stumpf ergibt Cervix Ca. 8. 9. 22 Laparotomie. Sehr dicke Bauchdecken. Nach Lösen von Netz- und Colon-Adhaesionen gelingt es, den breit aufgetriebenen, etwa zweifingergliedlangen, ein zerfallenes Kanal-Ca. in sich tragenden Cervixstumpf makroskopisch im Gesunden zu extirpieren. Sorgfältiger Schluß des Becken-Peritonaeums. Drainage nach der Scheide zu. Glatter Verlauf. Mehrfache, prophylaktische Röntgennachbestrahlungen. Die Frau bleibt rezidivfrei, geht ca. 3 Jahre nach der Operation an einer Myodegeneratio cordis, die schon lange vor der Operation Erscheinungen gemacht hatte, zugrunde."

Von einer durch fehlende Asepsis und Operationstechnik erzwungenen rein konservativen Behandlung der Myome gelangte man um die Wende des Jahrhunderts zu einem sehr radikalen Standpunkt und erst in den letzten Jahren gewinnen wieder konservativere Richtungen an Raum.

Zum besseren Verständnis des Themas erscheint es uns notwendig, etwas von der Geschichte der Myomoperationen zu berichten.

Die ersten abdominellen gynäkologischen Operationen überhaupt, an die man sich noch in vorantiseptischer Zeit heranwagte, waren die Entfernungen gestielter Ovarialtumoren. Mit einem für damalige Zeit hervorragendem Er-

folge (75% Heilungen) operierte Spencer Wells. Die erste Myomoperation war die Abtragung eines gestielten subserösen Myoms. Später ging man auch an die Entfernung größerer und intramuraler Myome heran, indem man den myomatösen Uterus chirurgisch als einen gestielten Tumor auffaßte, der an seinem Stiel, der Cervix, abzutragen war. Diese Anschauung, die Cervix wie den Stiel eines Ovarialtumors behandeln zu können, hat vielen Frauen das Leben gekostet. Zweifel zählt bis zum Jahre 1863 49 derartige Operationen, ausgeführt von verschiedenen Operateuren, mit 32 Todesfällen und nur 14 Heilungen (dreimal ist das Resultat nicht angegeben). Der erste, der systematisch eine Reihe von Fällen operierte und sich um Verbesserung der Methode bemühte, war um 1863 Koeberle in Straßburg. Er hatte unter 9 Operationen nur 4 Heilungen zu verzeichnen, aber trotz dieses schlechten Resultates hat dieser Versuch Koeberle's, eine Lösung der Myomfrage zu finden, große Bedeutung für die Gynäkologie. Der erste Schritt war getan auf dem Wege, der zahllosen Frauen Leben und Gesundheit bringen sollte. Der Grund der hohen Mortalität, die Koeberlé und die seinem Beispiel folgenden Operateure zu beklagen hatten, lag, abgesehen von der fehlenden Asepsis, in der Gefahr der Nachblutung und in der der aufsteigenden Infektion vom Stumpf aus. Der Blutung versuchte man Herr zu werden, indem man die Cervix mit Eisendraht umschnürte. Als ein Fortschritt war schon der Drahtschlingenschnürer anzusehen, der es ermöglichte, den Draht fester anzuziehen. Aber schrumpfte der Stiel, so lockerte sich die Abdrosselung der Gefäße, und legte man von vornherein den Draht fester an, so schnitt er in das Gewebe ein. Beide Mal gab es Nachblutungen, die leicht den Tod der Frau bedeuten konnten. Von diesen Sorgen wurden die Operateure befreit, als auf einen Vorschlag Kleberg's hin die elastische Ligatur — ein Gummischlauch — anstelle des Eisendrahtes eingeführt wurde. Den Gummischlauch ersetzte man später durch eine Gummischnur, die die Cervix im ganzen oder in 2 Partien abschnürte. Die zweite Ursache der beklagenswerten Todesfälle der ersten Operationsserien war die vom Stumpf ausgehende Peritonitis. Dem suchte man zu begegnen, indem man den Stumpf in die Bauchwand einnähte. Diese extra-abdominelle Methode der Stumpfversorgung blieb lange Zeit die einzige, mit der man zu operieren wagte, wenn man es nicht vorzog, sich mit der Kastration (Hegar) zu begnügen. Man legte damals den Gummischlauch um die Cervix, führte die Enden heraus und nähte die Cervix in das Peritoneum parietale

ein. Jetzt erst wurde der Tumor (corpus uteri) abgetragen. Nachdem man die den Stumpf kreuzweis durchstechenden starken Nadeln entfernt hatte, zog dieser das Peritoneum parietale trichterförmig in die Tiefe. Seine nekrotisch werdenden Partien wurden nach und nach abgetragen. Dann granulierte im Laufe eines langen Krankenlagers der Wundtrichter zu. Aus der breiten Narbe resultierte ein hoher Prozentsatz von Bauchbrüchen, ein Umstand, der viel dazu beitrug, vaginalen Operationsmethoden Freunde zu erwerben.

Schröder gebührt das Verdienst, als erster für die intra-abdominelle Methode Wege gewiesen zu haben, die ihr zu endlichem Sieg über die extra-abdominelle verhalfen. Die Versuche, den Stumpf intra-abdominell zu versorgen, die vor Schröder gemacht worden waren, hatten alle zum Tode der Patientinnen geführt. Schröder betonte den Wert einer isolierten Unterbindung der Gefäße und gab die Etagennaht des Stumpfes an (Mucosa, Muscularis, Serosa). Daß seine Erfolge noch nicht so gute waren, wie man es erwarten durfte, ist wohl auf die unvollkommene Asepsis zurückzuführen, die ja erst seit 1875 allmählichen Eingang in Deutschland fand. Mehr Nachahmer als diese intraperitoneale Methode Schröders fand die sogenannte retroperitoneale von Chrobak, der zwei ungleich große Peritoneallappen bildete, mit denen er den Stumpf so deckte, daß die Serosanaht nicht auf die Muscularisnaht zu liegen kam, sondern auf die Hinterfläche des Stumpfes. Chrobak brannte außerdem den Cervicalkanal aus und drainierte häufig nach der Scheide. Später fanden sich noch verschiedene Modifikationen. Zweifel bildete nur einen (vorderen) Peritoneallappen und machte außer den typischen sechs Unterbindungen (jederseits drei) noch Umstechungen kleinerer Gefäßzweige, da er den Tumor höher abtrug, und einen größeren Stumpf zurückließ. In allen diesen Modifikationen zeigte sich eine solche Verbesserung der Methode, daß man von einer Mortalität von 76% (Caternault 1866) zu einer von 1,3% (Zweifel von 1892—98) gelangte. Nun konnte man es wirklich wagen, einer Patientin die Entfernung des myomatösen Uterus vorzuschlagen und brauchte sich nicht mit der bloßen Kastration, mit der Hegar allerdings vielfach Schrumpfung der Myome erreicht hatte, zu begnügen. Um diese auf einem mühsamen Wege erklommene Höhe zu veranschaulichen, stelle ich hier Zählungen der ersten Jahre neben eine Sammelstatistik von Olshausen.

Es gaben an

Koeberle bis 1864

15 unvollendete, 35 vollendete Operationen mit 23 Todesfällen. Mortalität 46%.

Caternault 1866

42 Operationen mit 32 Todesfällen. Mortalität 76%.

Pozzi bis 1875

119 Operationen mit 77 Todesfällen. Mortalität 64,5%.

Péan bis 1877

27 Operationen mit 18 Heilungen. Mortalität 33%.

Sammelstatistik nach Olshausen.

Operateur	Zahl der Operationen	Zahl der Todesfälle
Zweifel	122	5
Treub	100	7
Olshausen	100	6
Chrobak	42	2
von Rosthorn	30	1
Runge	27	1
Baer	34	2
Brennecke	26	0
Johannowsky	23	4
Mann	15	1
Leonte	26	0
Goffe	15	1
Johnson	17	1
Lauvers	26	1
Deletrez	50	5
Terelon	36	3
Leopold	21	0
Tauffers Klinik	45	4
Küstner	50	1

Ehe noch allgemein so gute Resultate mit der S. A. erzielt wurden, erstand ihr eine Konkurrenz, abgesehen von den vaginalen Methoden, in der abdominellen Totalextirpation. Diese führte als erster Bardenheuer, nach dem Vorgange Freunds beim Carcinom, 1881 bei einem Uterus myomatosus aus. Die Operation fand bald weitere Anhänger und wurde von diesen als die Methode der Wahl proklamiert, um so mehr als die Veröffentlichungen von beobachteten Stumpfcarcinomen sich mehrten. Die ersten

Fälle berichtete Savor aus der Chrobak'schen Klinik und in relativ kurzer Zeit lagen die Daten von etwa 20 Fällen vor. Selbst den ruhigsten Köpfen mußten angesichts dieser Tatsachen Bedenken kommen, ob man die S. A. noch ausführen dürfe. Die heftigeren Temperamentes waren, sprachen bald von einer Verantwortungslosigkeit des Handelns, wenn einer noch den Cervixstumpf zurückließe, und von veralteten Methoden. Das Auftreten von Carcinom am Cervixstumpf hielt man nicht für zufällig, sondern man suchte Zusammenhänge zwischen Myom und Carcinom und zwischen der S. A. und dem Stumpfcarcinom. Freund war der Ansicht, daß man bei Myomen eine multiple Tumoranlage annehmen müsse, und daß aus diesem Grunde eine möglichst radikale Operation beim Uterus myomatosus zu fordern sei. Winter stellte statistisch eine gewisse Häufigkeit des Zusammentreffens von Myom und Carcinom fest. Andere sahen in der Operation (S. A.) ein für Carcinom prädisponierendes Moment, man suchte Zusammenhänge zwischen dem Stumpfcarnicom und dem Vorhandensein oder Fehlen der Ovarien und Olshausens Theorie von der infolge der Operation eintretenden Atrophie des Stumpfgewebes, die zum Carcinom disponiere (in Parallele zu der Bevorzugung des senil-atrophischen Gewebes durch Carcinom) fand viele Anhänger. Aber dies waren Hypothesen, die durch Experimente nicht gestützt wurden und man forderte zu einer endgültigen Lösung der Frage, ob S. A. oder A. T. (abdominale Totalextirpation), eine genaue Kontrolle alles vorhandenen klinischen Materials und dessen statistische Verwertung. Im Laufe der Jahre erschienen Veröffentlichungen aus den verschiedenen führenden Kliniken, die ich im folgenden zusammenstelle.

Operateur	Zahl der Op. S. A.	Zahl der Stumpf-Ca.
Olshausen	433	1
Franz	635	0
Küstner	650 (6 — 700)	4
Biermer	250	2
von Rosthorn	123	1
Noble	175	1
Klinik Lund	537	0
Amreich	1253	5
Weibel	113	2
Pawlik	49	1
Schultheis (Basel)	453	2
Halter	246	0
Summa:	4917	19

Als man aber einmal damit angefangen hatte, Nachteile dieser Operationsmethode zu entdecken, da fanden sich bald noch mehr Angriffe. Es war vor allen anderen Weibel, der der S. A. den Krieg erklärte. Er stellte das Material der ersten Univ.-Frauenklinik in Wien zusammen und fand Stumpfexsudate bei 35% aller S. A. und Komplikationen überhaupt in der Hälfte der Fälle. Dagegen bei der A. T. Exsudate nur bei 11,6% und Komplikationen überhaupt bei 20%.

Morbiditätstabelle bei S. A. u. A. T. unter 105 Fällen der I. Universitäts-Frauen-Klinik Wien.

	supravag.	Amput.	abd.	Totalextirp.
Lokale Wundheilungsstörg.	37	35%	11,6%	
Nachblutung	3 (1 †)			
Fieber	4			
Thrombose und Embolie	5 (1 †)	50%	20%	f. a. Kompl.
Peritonitis	0			
Carcinom	2			
Glatter Verlauf	54			
Mortalität		2%	3,3%	

Diese Zahlen frappierten und heischten dringend entsprechende Untersuchungen an dem Material andrer Kliniken.

Halban, Bauer, Amreich fanden Exsudate nach

	S. A.	A. T.
Halban	12,9%	10,7 %
Bauer	13 %	13 %
Amreich		0,8—1,27%

Shaw, Halter und Bauer fanden die folgenden Morbiditätszahlen

	S. A	A. T.
Shaw	29,9%	42,8%
Halter	24 %	22,7%
Bauer	14,9%	19,6%

Wie kam es, daß Weibel so viel höhere Morbiditätszahlen für die S. A. erhielt, als sie die anderen Statistiken berichten? In der Diskussion zu seinem Vortrag in der Wiener Gyn. Gesellschaft 1924 äußern sich Halban, Latzko, Kermauner und Amreich dazu in folgendem Sinne:

Ein großer Teil der von Weibel registrierten Exsudate besteht und vergeht der Patientin völlig unbewußt, macht

keine klinischen Erscheinungen. Man findet sie gelegentlich der Entlassungsuntersuchung oder bei einer späteren Kontrolle, ohne daß die betr. Patientin irgendwelche Beschwerden äußert. Außerdem können die in den Krankenblättern vermerkten Exsudate durch die dem Stumpf angelagerten Adnexe vorgetäuscht und leichte Temperatursteigerungen durch entzündliche Vorgänge in den Adnexen verursacht worden sein, die infolge der Operation wieder aufgeflackert sind. Fabricius weist Weibel, der die Spätexsudate betont, darauf hin, daß diese sogen. Spätexsudate nicht alle der S. A. zur Last zu legen sind. So hätte er selbst eins erlebt, das sich später als appendicitischer Abszeß erwies. Vor allem, so ergibt die Diskussion, ist zweierlei zu beachten: Man muß dringend fordern

1. eine strengere Indikationsstellung,
2. eine exakte Blutstillung.

Manches große Exsudat ließ sich auf ein vereitertes Hämatom zurückführen, manches Rezidiv auf ein zurückgelassenes Cervikalmyom und mancher fieberhafte Verlauf des Krankenlagers war veranlaßt durch eine S. A. bei infiziertem Myom oder entzündlichen Adnexen.

Die Veröffentlichungen von Stumpfcarcinomen hatten den Anstoß dazu gegeben, daß nun allerorten in gynäkologischen Gesellschaften die Frage nach dem Wert der supravaginalen Amputation erörtert und Arbeiten und Statistiken dieses Thema betreffend veröffentlicht wurden.

Aus dem Widerstreit der Meinungen kristallisierten folgende Kernfragen heraus.

1. Bedeutet die maligne Entartung des Stumpfes eine solche Gefahr für die Patientinnen, daß darum die Operation zugunsten der vag. und abd. Totalextirpationen aufgegeben werden muß?
2. Bedeutet die abd. Totalextirpation eine größere Gefahr für die Patientin in Bezug auf Operationschok und Nebenverletzungen?
3. Wie verhält es sich mit der Möglichkeit, durch eine hohe supravag. Amputation die Menstruation zu erhalten?
4. Bietet die supravag. Amputation Vorteile für die Anatomie und Physiologie der Scheide?
5. Wie hoch ist die Gefahr eines übersehenen Carcinoms oder Sarkoms einzuschätzen?

ad. 1. Bedeutet die maligne Entartung des Stumpfes eine solche Gefahr für die Patientinnen, daß darum die Operation zugunsten der vag. und abd. Totalextirpationen aufgegeben werden muß?

Es ist begreiflich, daß die Veröffentlichungen der ersten Fälle von Stumpfcarcinom Bestürzung hervorriefen, und daß man bereit war, eine Operation, die, ehe sie gute Resultate zeitigte, mannigfache Modifikationen durchgemacht hatte, noch einer weiteren Abänderung zu unterziehen. Veröffentlichungen von Statistiken, in denen die abd. Totalextirpation mit gleich gutem primären Operationsresultat gemacht worden war wie die supravag. Amputation unterstützten diesen Gedanken. Ebenso berichtete man von der vaginalen Totalextirpation viel Gutes. Halban weist vor allem auf diese hin. v. Ott, Leningrad, betonte, daß seine Statistiken eine Mortalität von 0% erst aufwiesen, seit er nur mit der abdominalen Totalextirpation operierte. Von Ott sah in der supravaginalen Extirpation eine „veraltete Methode", mit der nicht einmal so gute primäre Operationsresultate zu erreichen wären, ganz zu schweigen von der Gefahr der Stumpfentartung.

In allen ähnlichen Arbeiten sind alle bisher beobachteten Fälle von Stumpfcarcinom aufgezählt worden, wenn ich darauf verzichte, es hier zu tun, so geschieht das in der Überzeugung, daß es nicht auf die Gesamtzahl der beobachteten Stumpfcarcinome ankommt, sondern, daß uns vielmehr die Verhältniszahl von Stumpfcarcinomen zu den ausgeführten Operationen interessieren muß. Es handelt sich nicht darum „wieviel Stumpfcarcinome überhaupt sind bisher beobachtet worden?", sondern „auf wieviel Hundert von S. A. kommt ein Stumpfcarcinom zur Beobachtung?". Da es nicht möglich ist, alle in Deutschland ausgeführten supravaginalen Amputationen und alle beobachteten Stumpfcarcinome in einer Statistik zu erfassen, müssen wir uns damit begnügen, ein annähernd richtiges Resultat zu erhalten, indem wir die Zahl der Stumpfcarcinome, die in den einzelnen führenden Kliniken beobachtet worden sind mit der Zahl der am gleichen Ort ausgeführten supravaginalen Amputationen zusammen zu stellen. Nach der auf Seite 7 schon aufgeführten Statistik, die ich hier noch einmal folgen lasse, wurden unter 4917 Operationen 19 Stumpfcarcinome beobachtet.

Operateur	Zahl der Op. S. A.	Zahl der Stumpf-Ca.
Olshausen	433	1
Franz	635	0
Küstner	650 (6 — 700)	4
Biermer	250	2
von Rosthorn	123	1
Noble	175	1
Klinik Lund	537	0
Amreich	1253	5
Weibel	113	2
Pawlik	49	1
Schultheis (Basel)	453	2
Halter	246	0
	Summa: 4917	19

19 Stumpfcarcinome unter 4917 supravaginalen Amputationen = 0,38%. Nach anderen Zusammenstellungen ist die Prozentzahl noch etwas kleiner. Nach Albrecht 0,32%. Amerikanische Zählungen geben freilich ein anderes Bild. Aufsehen erregte die von Lincoln Davis, der eine Prozentzahl von 6,5 angibt. Veader Newton zählt 3%. Polak sammelte, leider ohne Angabe der Zahl der Operationen, 256 Fälle von Stumpf-Ca. Nur Hochmann erhält ähnliche Werte wie die deutschen Statistiken, nämlich 0,72%. Die amerikanischen Originalarbeiten standen mir nicht zur Verfügung. Ich nehme an, daß die von den deutschen Statistiken so unterschiedlichen Zahlen der Amerikaner darauf zurückzuführen sind, daß in ihren Zählungen mehr „unechte“ Stumpf-Ca. enthalten sind als in den unseren. Ein Carcinom, das zwei, ja auch sechs Monate post operationen manifest wird oder nach dieser Zeit gar schon inoperabel ist, hat sicher schon zur Zeit der Operation bestanden und ist übersehen worden. Solche rechnen wir nicht zu den „echten“ Stumpf-Carcinomen.

Wir halten uns nur an die deutschen Beobachtungen und haben es also mit 0,38% resp. 0,32% Stumpf-Ca. zu tun. Das bedeutet: von zwei- bis dreihundert Frauen, denen der Uterus durch S. A. entfernt worden ist, erkrankt eine an Stumpf-Ca. Schon allein diese kleine Prozentzahl läßt uns davon Abstand nehmen zu glauben, daß die Operation in einem ursächlichen Zusammenhang mit dem Auftreten des Stumpf-Ca. stände. Statt dessen ist anzunehmen, daß die operierten Frauen ebenso viel Möglichkeiten haben, ein Portio-Carcinom zu bekommen, wie sie sie ohne Operation auch gehabt hätten.

Müssen wir aus diesem Grunde die totale Entfernung des Uterus fordern?

Das hängt davon ab, ob die supravaginale Amputation neben diesem Nachteil gegenüber der Totalextirpation Vorzüge aufweist, die den Nachteil wieder aufwiegen. Daraus ergibt sich, daß die Frage des Stumpf-Carcinos nicht für sich abgehandelt werden kann, sondern in engstem Zusammenhang steht mit der Frage der S. A. überhaupt. Damit kommen wir zu der Frage

ad 2 bedeutet die abdominale Totalextirpation eine größere Gefahr für die Patientin in bezug auf Operationschok und Nebenverletzungen?

Im Jahre 1924 wurde in der Gynäkologischen Gesellschaft in Wien von den Verteidigern der S. A. die größere Mortalität der A. T. ins Treffen geführt. Dabei wurden folgende Zahlen veröffentlicht:

Amreich.

Mortalität bei Myomoperationen.

S. A.	A T.	Vag. Total.
1,6 %	6 %	0 %

Mortalität bei Adnexoperationen.

S. A.	A. T.	Vag. Total.
2,3 %	2,5 %	4 %

Fleischmann, 1907—1923.

Unter 302 Fällen von S. A. 3 Todesfälle 1 % Mortalität.

Thaler.

Unter 106 Fällen von S. A. 1 Todesfall = 1 % Mortalität.

Bauer, 1910—1921.

	Zahl der Op.	Mortalität
S. A.	148	2,7 %
A. T.	112	2,71 %

Bauer schlägt vor, von den Todesfällen bei der S. A. zwei abzurechnen, die erstens nach septischer Angina, zweitens infolge Herzschwäche schon während der Operation zu Grunde gingen. Dann würden wir folgende Zahlen erhalten:

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	146	2	1,3
A. T.	112	3	2,7

Bei unkompliziertem Myom erzielte er mit der S. A. einen glatten Verlauf bei 91% der Fälle und eine Mortalität von 0%.

Halter gibt folgende Zahlen

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	246	3	3,25
A. T.	57	4	7,02

wobei er betont, daß auch bei komplizierten Fällen die S. A. ausgeführt worden ist.

Leo Szamek

hatte unter 269 S. A. 4 Todesfälle, darunter 1 Narkosetod und 1 an Miliartbc. Den letzten beziehen wir in die Berechnung nicht mit ein und erhalten eine Mortalität für die S. A. von 1,1%.

Josef Halban

gibt in einer ausführlichen Arbeit aus dem Jahre 1924 eine Statistik, aus der wir folgende Zahlen entnehmen:

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	132	6	4,5
A. T.	38	5	13,1
V. T.	172	9	5,2

Bei den Privatfällen Halbans sind die Mortalitätszahlen kleinere.

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	134	2	1,5
A. T.	35	2	5,7
V. T.	254	0	0

Werner Möller (Klinik Lund).

Gesamtzahl der Operationen 240.

	% Mort.	Thrombose u. Emboli
S. A.	2	8
A. T.	5	13

Kriwsky, Leningrad

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	160	3	1,87
A. T.	175	13	7,42

Von diesen Todesfällen glaubt er, 6 der A. T. nicht zur Last legen zu dürfen. 1. Peritonitis infolge Platzens der Bauchwunde, 2. Pyosalpinx, Eiter in der Peritonalhöhle, 3. u. 4. Herzlähmung, 5. Chloroformspätvergiftung. Dann erhielte er eine Mortalität für die A. T. von 4%.

Franz.

	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	%
S. A.	635	10	1,6
A. T.	302	12	3,7
V. T.	354	3	0,8

Daraus stellen sich die folgenden Morbiditätstabellen für die S. A. und die A. T. zusammen.

Mortalität der S. A.

Operateur	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	% Mort.
Armreich	1253	21	1,67
Fleischmann	302	2	1
Thaler	106	1	1
Bauer	146	2	1,3
Halter	246	3	3,75
Szamek	269	3	1,1
Halban	132	6	4,5
	134	2	1,5
Klinik Lund			2
Kriwsky	160	3	1,87
Franz	635	10	1,6
Summa:	3383	54	= 1,59%

Mortalität der A. T.

Operateur	Zahl der Op.	Zahl der Todesf.	% Mort.
Armreich	—	—	6
Halter	57	4	7,02
Halban	38	5	13,1
	35	2	5,7
Klinik Lund			5
Bauer	112	3	2,71
Franz	302	12	3,7
Summa:	544	26	= 4,77%

Hier folgen 2 entsprechende Tabellen nach Albrecht.

S. A.

Autor	Zahl d. Op.	% Mort.
Wyder	77	7,8
Bouilly	94	5,3
v. Rosthorn	123	3,2
Treub	36	13,9
W. Duncan	68	4,1
E. Duncan	127	3,1
Carle	79	10,1
Mac Laren	59	3,4
Haultain	28	0
Hofmeier	155	4,5
Feling	137	2
Zweifel	196	0,6
Olshausen Sammel-Statistik	366	7,3
Fritsch	230	15,2
v. Winkel	38	13,1
Tauffer	227	5,2
Biermer	100	7
v. Ott	105	13,5
Garkisch	480	1,7
Czempin	34	0
Bobbers	75	2,7
Vogel	18	0
Nebesky	231	3,8
Pochel	100	6
Troell	130	3,2
Knauer	45	0
Döderlein Sammel-Stat., mit intraperit. Stielversorgung	2061	8,47
Döderlein Sammel-Stat., mit retroperit. Stielversorgung	893	6,81
v. Jaschke	70	0
Bieger	130	3,3
Pfannenstiel	169	4,14
Opitz	41	0
Henkel	142	0
Küstner	89	2,3
Marck-Frank	75	1,3
Zweifel	484	2,2
Mayo	206	2,4
Lundquist	121	0,9
Hornung	36	0
Essen-Möller	130	2,3
Fleischmann	65	4,6
Thaler	71	1,7
Halter	303	3,25
Latzko	167	1,6
v. Ott	157	8,2
Alfieri	153	0
Schmidt	227	2,2
Weibel		
Wertheim		2
Chrobak		4,4
v. Rosthorn		4
Franz	635	1,6

A. T.

Autor	Zahl d. Op	% Mort.
A. Martin	26	23
Bumm	82	6,9
Wyder	46	23,8
Treub	36	16,6
v. Ott	77	
	691	7,2
Garkisch	73	6,8
Gräfe	42	4,7
Döderlein	90	5,5
Krönig	258	5,8
Scharlieb	42	4,7
Nebesky	17	5,5

Autor	Zahl d. Op.	% Mort.	Autor	Zahl d. Op.	% Mort.
Carle	129	4,6	Pitha	178	6,8
Schauta	106	15,0	Risch	63	9,2
Doyen	25	4	Troell	51	5,8
Jamesco	35	17,1	Martzenski	41	7,5
Wells	95	2,1	Bieger	30	1,56
Olshausen (eig.)	35	25,7	v. Jaschke	274	4,11
„ Sammel-Stat.	1786	5,1	Opitz	346	3,25
Kibersky-v. Ott	207	5,7	v. Franque	83	8,5
Opitz	44	2,2	Hornung	174	4
Pawlik	148	4,7	Schmidt	170	3,5
Essen-Möller	51	5,8	Artur Stein	57	5,3
Schottelius	127	3,9	Halban	35	5,7
Stauffer	88	6,8	Amreich	115	6,0
Walthard	98	1,02	Herrmann		3,75
Karczewski	41	7,3	(Tübinger Material 1907-1923)		3,57
Marek-Frank	26	3,5	Dame Sam.-Stat.		4,4
Zweifel	157	8,9	Flatau	100	0
Stöckel	174	4,0			
Franz	180	6,0			

Berechnen wir die Durchschnittsmortalität aus den erstaufgeführten Tabellen, die Zahlen nur aus den späteren Jahren bringen, so steht einer Mortalität von 1,59% bei der S. A. einer Mortalität von 4,77% bei der A. T. gegenüber. Das bedeutet einen Unterschied von 3,18% in der Mortalität der beiden Operationen, und man könnte versucht sein, allein aus dieser Statistik die Verallgemeinerung der A. T. abzulehnen. Doch ist für die A. T. zu sagen, daß die bei richtiger Indikationsstellung der A. T. zufallenden schweren Fälle: die mit entzündlichen Adnexen komplizierten und die mit infiziertem Myom geeignet sind, die Mortalitätsstatistik der A. T. zu verschlechtern. Außerdem, daß es Operateure gibt wie z. B. v. Ott, die über eine ganze Serie von A. T. ohne einen einzigen Todesfall berichten. Bestehen bleibt der Vorwurf der Nebenverletzungen, der in einer Statistik von Halban mit 5,2% angegeben wird. (2 unter 38 Ztrbl. f. Gyn. Nr. 49 S. 2674.) Dagegen sagt Stoeckel in seinem Lehrbuch der Gynäkologie Seite 331 über die A. T.

„Früher galt diese Operation für erheblich schwieriger und gefährlicher als die supravaginale Amputation; heute besteht diese Verschiedenheit nicht mehr. Wohl erfordert die Totalextirpation etwas mehr Zeit und etwas mehr Präparationsarbeit, auch mehr Blutstillung (Ligg. sacro-uterina), aber die früher besonders betonte Gefahr der Nebenver-

letzungen (Ureter und Blase) sowie der operativen Infektion infolge der Eröffnung des Scheidenrohres ist infolge der Ausgestaltung der Technik und bei sorgfältiger antiseptischer Vorbereitung auch der Vagina nicht mehr anzuerkennen."

Die Schlüsse, die wir hieraus ziehen, sind die folgenden:

1. Die günstigere Mortalitätsziffer der S. A. ist z. T. dem Umstand zu verdanken, daß die operativ ungünstiger liegenden Fälle der A. T. zufallen.
2. Geübten Operateuren wird es gelingen, die Mortalitätsziffer der A. T. so weit herabzudrücken, daß sie sich kaum von der der S. A. unterscheidet.
3. Nebenverletzungen (Harnleiter, Blase, Darm), die nur bei der A. T. in Frage kommen, sind selten und werden sich bei großer Sorgfalt wohl ganz vermeiden lassen.

Da wir es aber bei gynäkologischen Operationen nicht nur mit sehr geübten Operateuren zu tun haben, da wir damit rechnen müssen, daß zahlreiche Operateure gynäkologische Operationen ausführen, die keine Gelegenheit zu intensiver chirurg-gynäk. Fachausbildung gehabt haben, da wir nicht vergessen dürfen, daß nicht alle operierenden Ärzte geborene Operateure sind, müssen wir die größeren operativen Schwierigkeiten — so gering sie einem geübten Operateur erscheinen mögen — bei der Bewertung der Operationen doch in Rechnung stellen. So bleiben also für die A.T. bestehen für die Patientin

1. die Gefahr eines länger dauernden Eingriffs und damit die eines größeren Operationschoks;
2. die Gefahr der Nebenverletzungen.

An dieser Stelle muß in Kürze die Frage der vaginalen Totalextirpation gestreift werden. Zur Zeit der ersten Erfolge der vaginalen Totalextirpation bestand bei den abdominellen Operationen noch ein Nachteil, der heute nicht mehr ins Gewicht fällt: die Gefahr der infizierten Bauchnarben, und der daraus resultierenden Narbenbrüche. Zudem glaubte man damals und man ist auch heute noch der Meinung, daß der peritoneale Chok bei den vaginalen Operationen ein viel geringerer sei als bei den entsprechenden abdominalen. Bei unkomplizierten Myom sind größere Serien mit vaginaler Totalextirpation ohne Todesfälle operiert worden. Aber die vaginalen Operationen kommen nicht für alle Größen von Myomen und nicht für Fälle mit Adnexkomplikationen in Frage. Das Erzwingen der vaginalen Entfernung eines großen Myoms gereicht zweifellos

der Patientin nicht zum Heile. Ebenso haben die bei Adnexkomplikationen ausgeführten vaginalen Operationen schlechte Resultate. Auf eine Übersicht, die häufig genug von Interesse und Bedeutung ist, muß man stets verzichten. Die vaginalen Operationen beschränken sich also auf bestimmte Fälle. Deshalb glaubte ich, darauf verzichten zu können, sie hier in volle Konkurrenz mit den abdominalen Operationen treten zu lassen.

Die Anhänger der S. A. sehen aber nicht nur Nachteile auf Seiten der A. T., sondern Vorteile der S. A., die die A. T. nicht aufzuweisen hat.

ad 3. Wie verhält es sich mit der Möglichkeit bei der hohen supravaginalen Amputation die Menstruation zu erhalten?

Bei der Beantwortung dieser Frage lassen wir als ersten Franz sprechen, der während langer Jahre ein überzeugter Anhänger der A. T. war, um später um so mehr zur S. A. zurückzukehren, die er, wo man sich nicht mit der Enukleation begnügen konnte, als Methode der Wahl ansah, während er die A. T. nunmehr als eine Ausnahmeoperation betrachtete:

„Die idealste Myomoperation ist deshalb die Entfernung der Myome allein, die Enukleation oder Abtragung gestielter Myome. Nur läßt sie sich nicht in jedem Falle ausführen und ist auch nicht in jedem Falle zweckmäßig. Bei sehr großen und vielen Myomen, wo nach der Enukleation nur ein mißgestalteter Uterus übrig bliebe, bei Frauen über 40, die kein gebärfähiges Organ mehr verlangen, ist sie keine klinische Forderung mehr. Dagegen kann in solchen Fällen die Erhaltung der Menstruation von Bedeutung sein. Man soll nicht gering schätzen, daß die Frauen einen Wert auf die gewohnte Menstruation legen. Wir als Ärzte wissen zwar, daß sie für das körperliche Wohlbefinden belanglos ist, wenn sie nur nicht durch Kastration verschwindet; aber es ist klug, der Psyche der Frau das Zugeständnis zu machen, wo es ohne Nachteil für sie möglich ist. So kann man mit Nutzen bei der supravaginalen Amputation menstruierende Corpusschleimhaut zurücklassen, also eine Operation machen, die wir hohe supravaginale Amputation nennen. Sind die Frauen dem physiologischen Wechsel nahe, dann braucht auf die Erhaltung der Menstruation keine Rücksicht genommen zu werden, wohl aber auf die Erhaltung des Collum uteri.

Nach meiner Erfahrung ist die supravaginale Amputation der Totalextirpation überlegen."

In wie vielen von seinen mit hoher S. A. operierten Fällen es ihm gelungen ist, die Menstruation zu erhalten, gibt Franz nicht an. Dagegen finden wir Zahlen darüber bei Bastianinse (zit. nach Albrecht), der bei hoher S. A. in

64,5% regelmäßige Menstruation,

12,9% unregelmäßige Menstruation erzielte;

in 9,7% sistierte die Blutung später, nur 11,3% waren gleich amenorrhoisch.

Ein Resultat, das zur Nacheiferung auffordert, wenn man bedenkt, einen wie großen Wert die Frau auf die Erhaltung der Menstruation legt. Wir können uns der Anschauung nicht anschließen, daß die Erhaltung der Menstruation ein Vorteil von untergeordneter Bedeutung sei. Die Vorstellung des Verstümmeltseins, der Minderwertigkeit, die Furcht vor der Gefahr einer Geisteskrankheit im Gefolge einer Unterleibsoperation, nach der die Menstruation nicht wiederkehrt, sind in der Psyche der Frau stark eingewurzelt und werden sich durch Aufklärungsbemühungen nur schwer beseitigen lassen. Wir sind der Ansicht, daß die radikalen Methoden immer im Anfang der Geschichte einer Operation stehen und daß mit fortschreitender Technik und Erkenntnis die konservativen Methoden mehr an Raum gewinnen. Über den Wert der Menstruation ist die Diskussion noch nicht geschlossen. Unter den neueren Autoren vertritt vor allem Aschner die Ansicht der reinigenden Wirkung der Menstruation wieder und er sieht in den Molimina menstrualia eine Autointoxikation.

Von den ersten Operateuren war es Zweifel, der Wert legte auf einen hohen Amputationsstumpf. Die Chrobaksche Methode, die dicht über der Portio amputiert, sieht er als eine $^9/_{10}$ Totalextirpation an. Er ließ sich von konservativeren Grundsätzen leiten, weil er früh die Wichtigkeit der Ausfallserscheinungen erkannte. Er glaubte die Beobachtung gemacht zu haben, daß bei völliger „Ausrottung der Gebärmutter" die Ovarien atrophierten und „lästige Ausfallserscheinungen" aufträten wie bei „Kastrierten".

Die Chrobak'sche Methode: tiefe supravaginale Amputation mit Zurücklassung allein der Portio finden wir u. a. bei der Küstner'schen Schule, deren Anhänger die Atrophie der Ovarien nach ihrer Operation verneinen. Sie legen Wert auf die Erhaltung eines intakten Scheidengewölbes, betonen die anatomische und physiologische Zusammengehörigkeit von Portio und Vagina und heben die leichte

Ausführbarkeit der Operation und den damit verbundenen Zeit- und Kräftegewinn für die Patientin hervor.

Damit kommen wir zu der vierten der oben aufgestellten Fragen.

ad 4. Bietet die supravaginale Amputation gegenüber der Totalextirpation Vorteile in Bezug auf die Physiologie und Anatomie der Scheide? Zu diesem Thema führen wir Küstner wörtlich an, der in einer gynäkologischen Gesellschaft in Breslau ausführt, daß die Amputation die Methode der Wahl, die Totalextirpation aber, die nur durch die Besonderheiten des Falles gerechtfertigte Ausnahme darstellen müsse. Er glaubt, die Totalextirpation habe Deformationen der Vagina zur Folge, die sie ungeeignet zur Kohabitation machten. Ferner fehle dem Scheidensekret das Sekret der Cervixdrüsen, und es resultierte trockne Abschilferung des Scheidenepitels und Verklebungen der Scheidenwände.

„Dagegen erhält die zurückbleibende Portio die Gestalt des Scheidengewölbes in normaler Verfassung. Die Sekretion des Cervixstummels befeuchtet weiter in normaler Weise die Scheidenwände, reguliert auf diese Weise den Epitelabbau des Vaginalepitels, verhindert das Verhornen, Vertrocknen und gelegentliche Dekubitusbildung. Vielleicht noch bedeutungsvoller ist es, daß die Cervixsekretion die Mikroflora der Vagina reguliert. Ihr kommt bedeutende keimtötende Kraft zu, sie kann nicht ohne Einfluß auf die Menge und die Qualität der in der Vagina vegetierenden Bakterien sein."

Zahlreiche Operateure pflichteten Küstner bei. Als Unparteiischer muß man freilich sagen: Wenn die Cervix wirklich eine so große Bedeutung für die Anatomie und Physiologie der Scheide besitzt, dann ist es verwunderlich, wie so viele Operateure zu Küstners Zeiten und nach ihm noch die Totalextirpation ausführen konnten. Aus dem Lager der Gegenpartei hören wir denn auch Ansichten, die den Küstner'schen völlig entgegengesetzt sind. Man berichtet hier nichts von Verklebungen, abnormen Verkürzungen oder Dekubitusbildungen. Auch von Kohabitationsschwierigkeiten der Patientinnen ist ihnen nichts bekannt.

Stoeckel schreibt:

„Auch der Einwand, daß die Erhaltung der Portio selbst nach Entfernung von Corpus uteri und Adnexen bedeutungsvoll sei, weil ihr Verlust zur trichterförmigen Verengerung des Scheidengewölbes und der Wegfall ihres Se-

kretes zur Austrocknung der Vagina führe und beides die Kohabitationsfähigkeit herabsetze, ist nicht stichhaltig. Die sorgfältige Vernähung der Scheidenwundränder verhütet eine trichterförmige Verbildung, und die oft noch zu reichliche Sekretproduktion in der Vagina nach der Totalextirpation beweist, daß das Portiosekret für die Vaginalschleimhaut biologisch entbehrlich ist."

Wenn über irgend eine Sache in der Welt zwei extreme Anschauungen bestehen, so liegt die Wahrheit häufig in der Mitte. So ist es wohl auch hier. Nach neueren Anschauungen ist die Cervix für die Zusammensetzung des Scheidensekretes belanglos, zum mindesten nicht von so einschneidender Bedeutung wie Küstner noch annahm, Verklebungen und abnorme Trockenheit des Scheidenrohres sind durch Zurücklassen der Cervix nicht absolut zu vermeiden. Dagegen ist man vor Verkürzungen und Schrumpfungen der Scheide sicherer bei Zurücklassen der Portio.

In dem zu der ersten Frage gehörenden Abschnitt haben wir die Gefahr des echten Stumpfcarcinoms erwogen und es abgelehnt, darin eine so große Gefahr zu sehen, daß die S. A. darum aufgegeben werden müßte. Es bleibt nun noch zu entscheiden, ob die Gefahr eines übersehenen Carcinoms oder Sarkomkeimes so groß ist, daß sie zur Wahl einer anderen Operationsmethode veranlassen müßte.

ad 5. Wie hoch ist die Gefahr eines übersehenen Carcinoms oder Sarkomkeimes einzuschätzen?

Es sind in der Literatur einige Fälle berichtet, in denen die Sektion nach dem aus irgend einem Grund erfolgten Tode post amputationem uteri Gelegenheit gab, in dem zurückgelassenen Stumpf ein Collum Carcinom zu entdecken. In demselben Sinne sprechen die sogen. „unechten" Stumpfcarcinome, d. s. solche, die während der Operation schon bestanden und kurze Zeit post op. manifest wurden.

Winter stellt in der folgenden Statistik die prozentuale Häufigkeit des Zusammentreffens von Corpusmyom und Collumcarcinom fest.

	Zahl d. Myomfälle	Zahl d. Collumcarcinome
Hofmeier	445	8
Freund	72	1
Winter	753	16

Unter 1270 Myomfällen wurden 25 mal Collumcarcinome beobachtet = 2% (genau 1,9%). Auf 100 Frauen, die ein Korpusmyom haben, erkranken also 2 gleichzeitig

an einem Collumcarcinom. Fuad Fehim berichtet aus der Bumm'schen Klinik über 3,8%. Erschreckend hohe Zahlen werden aus derselben Klinik durch Warnekros und Fehim über die sarcomatöse Degeneration von Uterusmyomen veröffentlicht. Warnekros hat in 10% des klinischen Materials bei Myomen sarcomatöse Entartung gefunden; Fuad Fehim 74 mal unter 580 mit der Diagnose Myom operierten Fällen, d. h. in 12,8%. Diesem stehen die Beobachtungen Robert Meyers gegenüber, der im Material der Charité in 4% der Myomfälle Sarcom fand. Schultheiß berichtet aus Basel über 7 Sarcome unter 520 Myomoperationen = 1,36%, nach anderen Mitteilungen in der Literatur sind es 3—4%.

Franz äußert sich zu diesem Thema folgendermaßen:

„Ich bin überzeugt, daß Sarcom zu häufig diagnostiziert wird. Das Myosarcom ist eine seltene Erkrankung. Vom 1. 4. 1910 bis 1. 4. 1917 haben wir unter 1390 Myomfällen und 463 Operierten 9 anatomisch diagnostizierte Sarcome gehabt. Vom 1. 4. 1917 bis 31. 3. 1922 unter 1786 Fällen und 678 Operierten kein einziges. Nach Abschluß der Statistik habe ich noch bei einer 58jährigen Frau ein sarcomatös degeneriertes Myom operiert."

Franz beobachtete also unter 1141 operierten Myomfällen 9 mal Sarcom. Das entspräche einer Prozentzahl von 0,78.

Theoretisch ist eine Erkennung des beginnenden Carcinoms oder Sarcoms vor oder zum mindesten während der Operation zu fordern, so daß in jedem solchen Falle die Totalextirpation ausgeführt werden kann. Die Erkennung eines beginnenden Sarcoms stößt auf große Schwierigkeiten, da häufig genug der erste Sarcomkeim im Zentrum eines Myoms als kleiner Herd sitzt und dort selbst beim Aufschneiden eines amputierten Uterus der Beobachtung leicht entgehen kann. Dagegen muß man sagen, daß die Gefahr eines Sarcomrezidivs im Stumpf wohl nicht zu hoch anzuschlagen sein wird. Bei einer Prozentzahl von 3—4 oder gar 10—12 der operierten Myome müßten bei weitem häufiger Sarcomrezidive beobachtet worden sein, wenn jeder Sarcomkeim dem Stumpf verhängnisvoll sein würde.

Bei dem zur Zeit der Operation bestehenden Carcinom haben wir mehr Möglichkeiten, es festzustellen als bei dem Sarcom.

Wenn wir die Amputatio uteri bejahen, so fordern wir vor der Operation

1. eine gründliche Inspektion der Portio;

2. eine mikroskopische Diagnose verdächtiger Erosionen;

3. bei nicht ganz eindeutiger Anamnese die mikroskopische Diagnose eines Probecurettements,
und intra opertionem

4. Aufschneiden des Uterus, gründliche makroskopische und, wo es sich ermöglichen läßt, mikroskopische Untersuchung verdächtiger Stellen im Gefrierschnitt, so daß eine Totalextirpation sofort sich anschließen läßt.

Bei Erfüllung dieser Bedingungen werden die „unechten" Stumpfcarcinome sich völlig vermeiden lassen.

Zusammenfassung.

Die zu erörternden Fragen waren die folgenden:

ad 1. Bedeutet die Entartung des Stumpfes eine solche Gefahr für die Patientinnen, daß die supravaginale Amputation zugunsten der Totalextirpation aufgegeben werden muß?

ad 2. Stellt die abdominale Totalextirpation in bezug auf Operationschok und auf Nebenverletzungen eine größere Gefahr dar als die Amputation?

ad 3. Wie verhält es sich mit der Möglichkeit, bei der supravaginalen Amputation die Menstruation zu erhalten?

ad 4. Bietet die supravaginale Amputation Vorteile in bezug auf Anatomie und Physiologie der Scheide?

ad 5. Wie hoch ist die Gefahr eines übersehenen Carcinoms oder Sarcoms einzuschätzen?

Aus den vorstehenden Abhandlungen dieser Fragen ergeben sich folgende Schlußfolgerungen.

1. Die geringe Prozentzahl der beobachteten Stumpfcarcinome post amputationem uteri kann und darf uns nicht veranlassen, auf die Vorteile der Amputation zu verzichten.

Die Vorteile sind die folgenden.

2. Gegenüber der Totalextirpation der kleinere Operationschok und die fehlende Gefahr der Nebenverletzungen.

3. Die Möglichkeit, bei hoher supravaginaler Amputation die Menstruation zu erhalten, was hauptsächlich aus psychischen Gründen außerordentlich wünschenswert ist.

4. Im allgemeinen bietet die supravaginale Amputation bessere Aussicht, ein physiologisch intaktes Scheidenrohr zu belassen als die Totalextirpation, was bei jüngeren Frauen der Kohabitation wegen erstrebenswert ist.

In Ergänzung zu Punkt 1:

5. Die Gefahr eines übersehenen Sarcomkeimes ist in bezug auf sarcomatöse Entartung des Stumpfes nicht allzu hoch anzuschlagen. Die Möglichkeit, ein Carcinom zu übersehen, kann vermieden werden, wenn die obenstehenden Bedingungen erfüllt werden, die hier noch einmal aufgeführt werden sollen.

a. Eine gründliche Inspektion der Portio;

b. eine mikroskopische Diagnose verdächtiger Erosionen;

c. bei nicht ganz eindeutiger Anamnese die mikroskopische Diagnose eines Probecurettements,
und intra operationem

d. Aufschneiden des Uterus, gründliche makroskopische und, wo es sich ermöglichen läßt, mikroskopische Untersuchung verdächtiger Stellen im Gefrierschnitt, so daß eine Totalextirpation sofort sich anschließen läßt.

Aus allem ergibt sich eine Bejahung der Amputatio supravaginalis, die mit den Vorzügen der guten Übersicht einer abdominalen Operation den Vorteil einer leichten und raschen Ausführbarkeit, eines geringen Operationschoks und besonders als hohe supravaginale Amputation den einer außerordentlich konservativen Operation verbindet. Dabei setzen wir eine strenge Indikationsstellung voraus. An die Stelle der S. A. hat die Totalextirpation zu treten bei Vorhandensein

1. einer malignen Entartung,

2. eines infizierten Myoms,

3. von Adnexkomplikationen,

4. von tiefsitzendem Cervixmyom.

In anderen Fällen, in denen ein noch größerer Konservatismus angebracht ist, muß man sich mit der Enukleation begnügen.

Die vorliegende Arbeit beabsichtigte nur eine Gegenüberstellung der supravaginalen Amputation und der abdominalen Totalextirpation. Das folgende Wort Küstners möge sie beschließen: „Die Amputation soll die Methode der Wahl, die abdominale Totalextirpation das durch die Besonderheit des Falles begründete Ausnahmeverfahren darstellen."

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Hannes für die Überlassung des Falles und für freundliche Unterstützung bei Ausführung der Arbeit meinen aufrichtigen Dank zu sagen.

Verzeichnis der Literatur

Albrecht, H.: Halban-Seitz, Biol. u. Pathol. des Weibes, Band IV, S. 387—535.

Amreich, J.: Zbl. f. Gynäk. Nr. 44, S. 2447.

Amreich, J.: Zschr. f. Gebh. 1924, Bd. 88, S. 68—96.

Aschner: Zbl. f. Gyn. 1924, Nr. 45.

Biermer: Zbl. f. Gyn. 1918, Nr. 14, S. 244 V. B.

Bauer, R.: Zbl. f. Gyn. 1924, Nr. 45, S. 2502—6.

Botzong, C.: Diss., Berlin 1902.

Boxer: Zbl. f. Gyn. 1924, Nr. 17, S. 920—21.

Burckhardt, G.: Mschr. f. Gebh. 1907, Bd. 25, S. 840—45.

Burckhardt, G.: Zschr. f. Gebh. 1900, Bd. 43, S. 8—59.

Chrobak, R.: Mschr. f. Gebh. 1895, Bd. 3, S. 177—85.

Ekler: Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 8, S. 302—04.

v. Erlach: Zbl. f. Gyn. 1898 Nr. 50, S. 1368 V. B.

v. Fellenberg, R.: Zbl. f. Gyn. 1911 Nr. 4, S. 149—153.

Fehling: Gebh. u. Gyn. im 19. Jahrh.

Fehim, F.: Arch. f. Gyn. 1918 Bd. 109, S. 347—57.

Fischer, J.: Zbl. f. Gyn. 1924 Nr. 17, S. 918—20 V. B.

Fleischer, R.: Mschr. f. Gebh. 1923 Bd. 65, S. 87—92.

Fleischmann: Zbl. f. Gyn. 1899, Nr. 36, S. 1121—22 V. B.

Fleischmann: Zbl. f. Gyn. 1910 Nr. 36, S. 1190—91.

Fleischmann: Zbl. f. Gyn. 1925 Nr. 4, S. 219—21.

Franz, K.: Gyn. Operat. Berlin 1925.

Freund: Verh. d. Dt. Ges. f. Gyn. 1899, S. 229.

Halban, J.: Zbl. f. Gyn. 1924 Nr. 49, S. 2674—78.

Halter: Zbl. f. Gyn. Nr. 45.

Hansen, P. N.: Zbl. f. Gyn. 1913 Nr. 17, S. 610—13.

Heimann, F.: Mschr. f. Gebh. 1916, Bd. 44, S. 32—34.

Henkel: Zbl. f. Gyn. 1911, Nr. 52, S. 1744 V. B.

Henkel: Zschr. f. Gebh. Bd. 58.

Hinterstoisser, H.: Zbl. f. Gyn. 1910, Nr. 28, S. 949—52.

Hinterstoisser, H.: Mschr. f. Gebh. 1926, Bd. 76, H. 2.

Hochmann, S. S.: ref. Ber. Gyn., Bd. 10, S. 813.

Isbruch, F.: Ztrbl. f. Gyn. 1926 Nr. 27, S. 1771—76.

Koerner, J.: Mschr. f. Gebh. 1926 Bd. 74, S. 76—79.

Kriwsky, L.: Ztrbl. f. Gyn. 1927 Nr. 34, S. 2190—99.

Kermauner: Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 17.

Küstner: Ztrbl. f. Gyn. 1909 Nr. 15 S. 542 ff. V. B.

Küstner: Ztrbl. f. Gyn. 1918 Nr. 14, S. 243—44 V. B.

Latzko: Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 17.

Lumpe, R.: Ztrbl. f. Gyn. 1905 Nr. 44 S. 1354—58 und Nr. 52 S. 1498.

Mackenrodt: Verh. d. Dtsch. Ges. f. Gyn. 1899 S. 250.

Mackenrodt: Ztrbl. f. Gyn. 1921 Nr. 4 S. 155 V. B.

Menge: Ztrbl. f. Gyn. 1895 Nr. 17 S. 453—54.

Möller, W.: Ztrbl. f. Gyn. 1918 Nr. 10 ref.

Noble: ref. Ztrbl. f. Gyn. 1901 Nr. 41 S. 1151.

Olshausen: Verh. d. Dtsch. Ges. f. Gyn. 1899 S. 256.

Olshausen: in Veit, Hdb. d. Gyn. Bd. 1 S. 637—788.

v. Ott, D.: Mschr. f. Gebh. 1928 Bd. 78 S. 108—113.

Passerson, Js.: Ztrbl. f. Gyn. 1927 Nr. 7 S. 412—14.

Polak: ref. Jbr. Gyn. Jg. 35 S. 202.

Rehr, C.: Diss. Bonn 1914.

Sanders, A.: Diss. Göttingen 1924.

Savor: Ztrbl. f. Gyn. 1898 Nr. 50 S. 1367.

Schenk, F.: Arch. f. Gyn. 1901 Bd. 62 S. 455—96.

Schmid: Ztrbl. f. Gyn. 1923 Nr. 2 S. 79—81.

Schmid, H. H.: Zschr. f. Gebh. 1923 Bd. 86 S. 36 ff.
Schulte, J.: Arch. f. Gyn. 1924 Bd. 121 S. 446—61.
Schultheiß, H.: Arch. f. Gyn. 1926 Bd. 128 S. 210—30.
Shaw, W. F.: ref. Ber. f. Gyn. Bd. 5 S. 68.
Stoeckel, W.: Lehrbucn der Gynäkologie Leipzig 1924.
Thaler: Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 45 S. 2500—01.
Thomsen, A.: Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 51 S. 2807—09.
Torkel: Ztrbl. f. Gyn. 1909 S. 542 V. B.
Uhl, G.: Diss. Straßburg 1908.
v. Wachenfeld: Mschr. f. Gebh. 1922 Bd. 58 S. 184.
Warnekros: Arch. f. Gyn. 1912 Bd. 97 H. 2.
Warnekros: Zschr. f. Gebh. 1912 Bd. 71 S. 664—69.
Wehmer, P.: Zschr. f. Gebh. 1888 Bd. 14 S. 110—39.
Weisse, F.: Ztrbl. f. Gyn. 1910 Nr. 46 S. 1529—30.
Weibel: Ztrbl. f. Gyn. Nr. 45.
Weibel: Ztrbl. f. Gyn. 1924 Nr. 17 S. 918.
Winter, G.: Zschr. f. Gebh. 1906 Bd. 57 S. 8—66.
Zierlaskowski, H.: Diss. Breslau 1918.
Zweifel: Verh. d. Dtsch. Ges. f. Gyn. 1899.

Lebenslauf

Ich, Hildegard Woita, ev. Konfession und pr. Staatsangehörigkeit, wurde geboren am 27. 2. 98 zu Lyck O.Pr. als Tochter des Apothekenbesitzer Paul Woita. Nachdem ich die Lyzeen und Ober-Lyzeen in Lyck O.Pr., Hirschberg Schles., Trebnitz Schles., Breslau und Schweidnitz besucht hatte, erwarb ich Ostern 1919 als Extranerin das Zeugnis der Reife für realgymnasiale Studienanstalten an der Viktoria-Schule Breslau. Nach fünfsemestrigem Studium an der Breslauer Universität bestand ich im Sommer 1921 dort meine ärztliche Vorprüfung, nach weiteren Studien an den Universitäten München, Kiel, Breslau bestand ich an der Breslauer Universität mein medizinisches Staats-Examen im Sommer 1924 und machte gleich darauf mein mündliches Doktor-Examen ebendort. Im praktischen Jahr arbeitete ich am Stubenrauch-Kreiskrankenhaus, Berlin-Lichterfelde West und an der Ohrenabteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses Berlin. Nach kurzer Vorlontärzeit an der Universitäts-Ohrenklinik Breslau und der Prov.-Hebammen-Lehranstalt Breslau trat ich als Volontärin in die Straßmann'sche Privat-Frauenklinik Berlin ein und erhielt dort eine Assistentenstelle am 15. 12. 26. Seit dem 15. 2. 28 bin ich als Volontär-Assistentin auf der gynäkologischen und seit kurzem auf der chirurg. Abteilung des Städt. Krankenhauses Küstrin tätig.